ASAHI SPECTRA

単色光光源

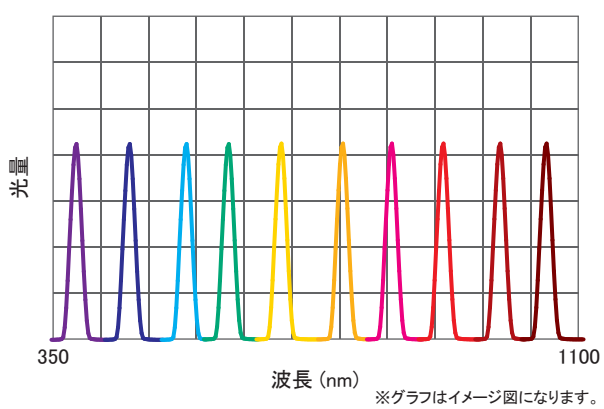
定エネルギー分光光源
PVL-3300

各波長で一定光量の単色光を出射できる光源装置です。

分光感度特性・アクションスペクトルの測定に応用可能

- ●350～1100nmの単色光を出射
- ●フィードバック機能で光量を一定に制御
- ●波長純度 5nm/20nm に切り換え可能
- ●照射むらの少ない均一照射
- ●タイマー照射機能

出射光イメージ

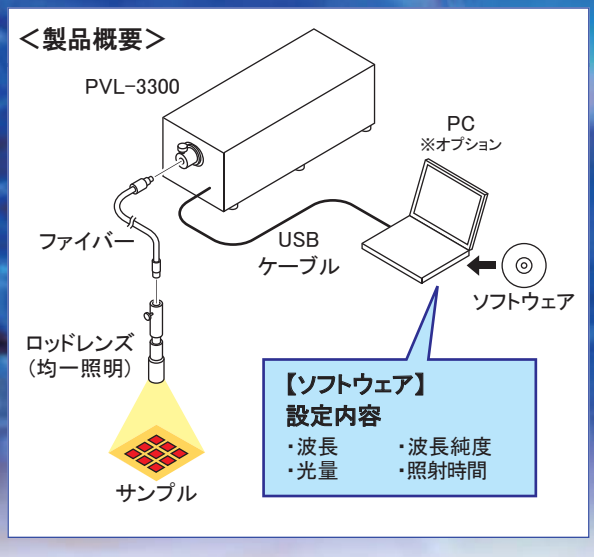


※グラフはイメージ図になります。

単色光光源

350～1100nmの波長範囲で
単色光をフレキシブルに照射できます。

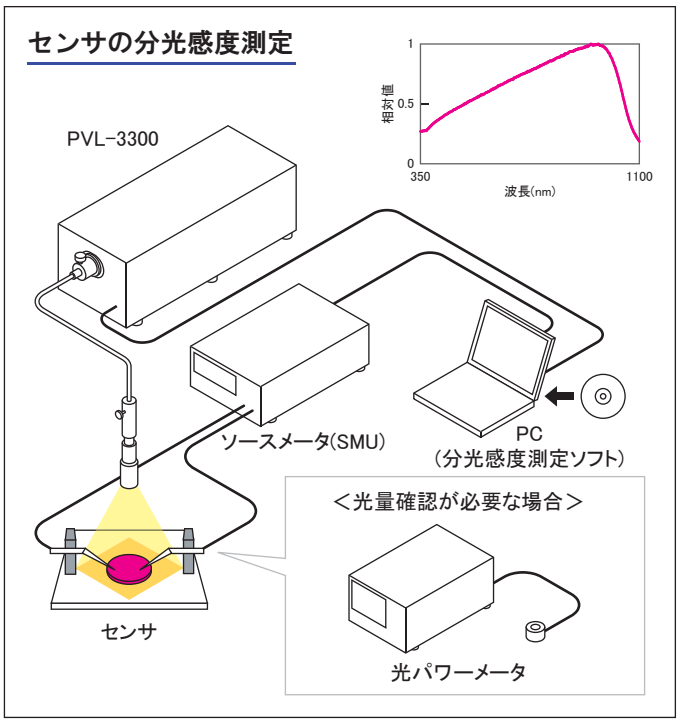
定エネルギー分光光源「PVL-3300」は、350～1100nmの波長範囲において、
各波長の単色光を一定光量で出射することができる光源装置です。
専用ソフトウェアからの操作で、単色光を自由にコントロールすることができ、
ファイバー出射式なので使用環境に応じてフレキシブルに照射することができます。
また、ロッドレンズにより、むらの少ない照射が可能です。



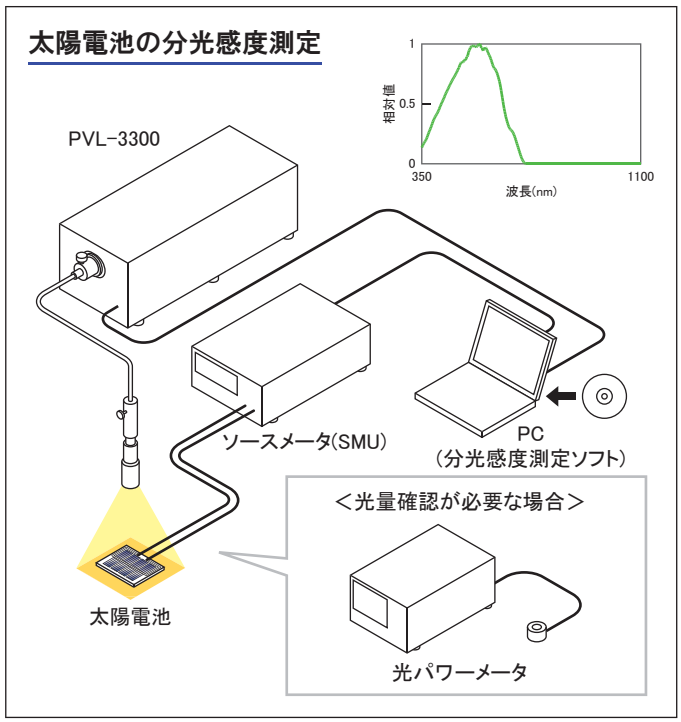
応用例

ソースメータ(SMU)などの測定器と組み合わせて、分光感度特性の評価に応用ができます。

センサの分光感度測定



太陽電池の分光感度測定



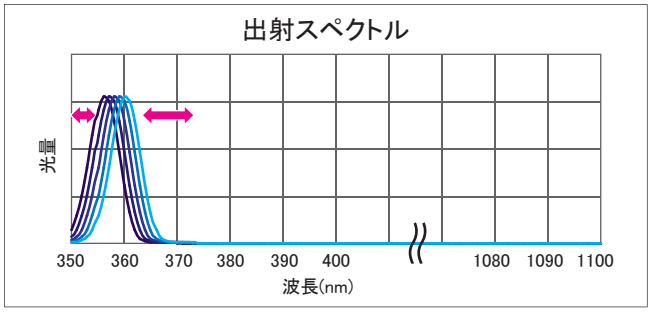
応用分野　光センサ(CCD・C-MOS)/太陽電池/光触媒/光化学反応/プローバー/ERG測定 など

専用ソフトウェアで単色光を自由にコントロール

設定内容

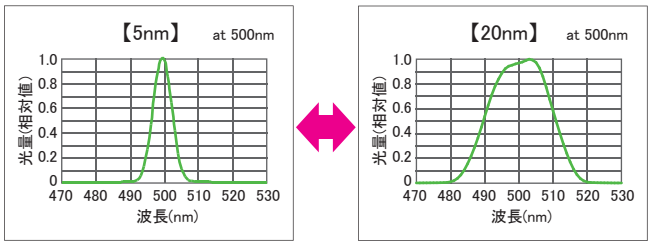
■波長

350～1100nmの波長範囲において、単色光を出射することができます。
波長送りは、1nmピッチから設定ができます。



■波長純度

波長純度は、5nmと20nmに切り換えが可能です。(スリット幅の切り換えによる)

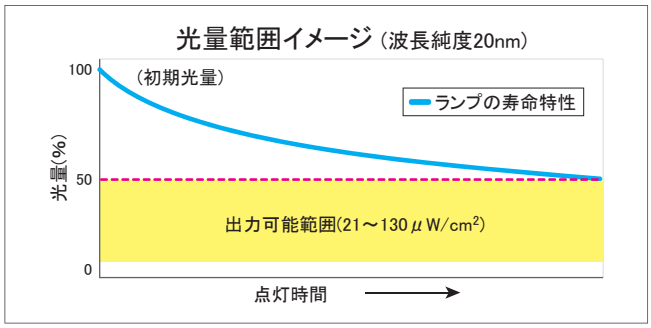


■光量

光量は波長を切り換えても、長時間照射しても一定です。
また、ランプの寿命劣化も見込んであります。(初期光量の約50%減まで)

波長分解能	表示	出射光量範囲※
5nm	2～7%	3～9 μW/cm²
20nm	16～100%	21～130 μW/cm²

※ファイバーを直線状に伸ばし、角12.5mm(WD=100mm)を照射した場合の参考値です。



■照射時間

シャッター機能(OPEN/CLOSE)を内蔵しており、照射時間を設定して任意の時間だけ光を出射させることができます。

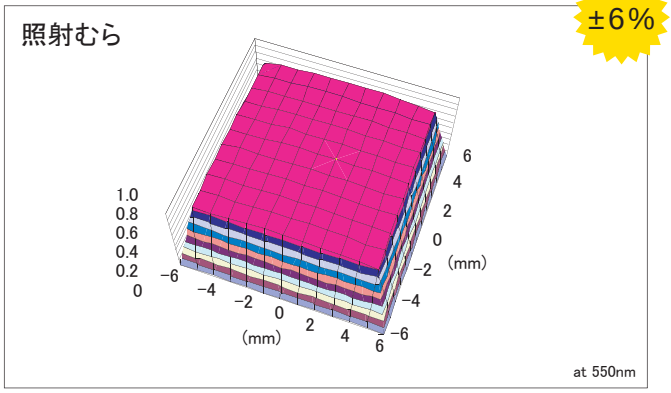
設定時間	1～999 sec

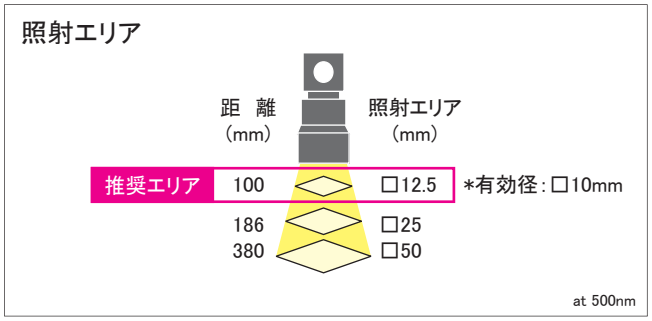
技術データ

※データは当社測定条件における参考値になります。

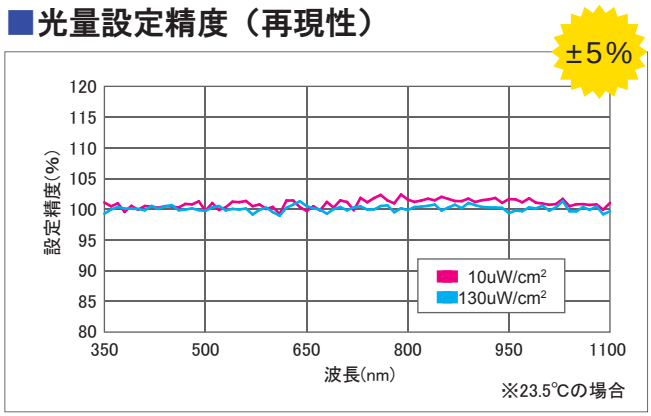
■均一照射

ロッドレンズによって、照射むらの少ない均一な照射を可能にしています。照射距離に応じてピント調整が可能です。

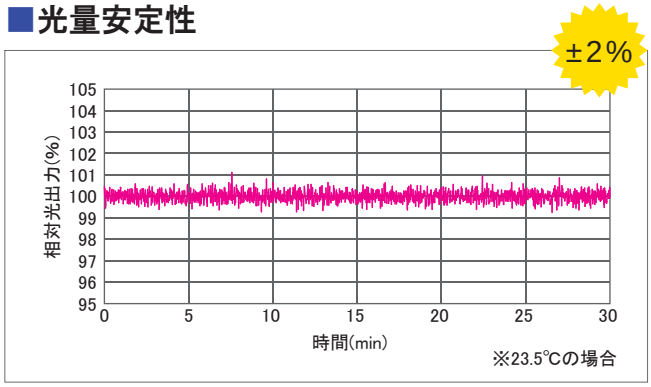




■光量設定精度(再現性)



■光量安定性

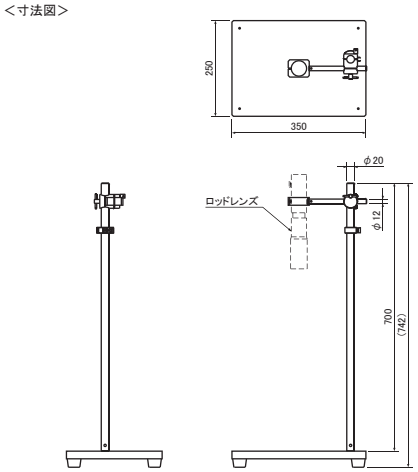


オプションアクセサリー

ロッドレンズ固定スタンド

ロッドレンズを固定するスタンドです。

<寸法図>



単位：mm

プログラム制御用ライブラリー（API）

PVL-3300をプログラム制御するためのライブラリーです。

構成・付属品

- ●本体
- ●ランプカートリッジ
- ●石英ファイバー（1mまたは2m）
- ●ロッドレンズ
- ●USBケーブル（2m）
- ●専用電源ケーブル（3ピンソケット、3m）
- ●ソフトウェア CD-ROM
- ●取扱説明書

ほか

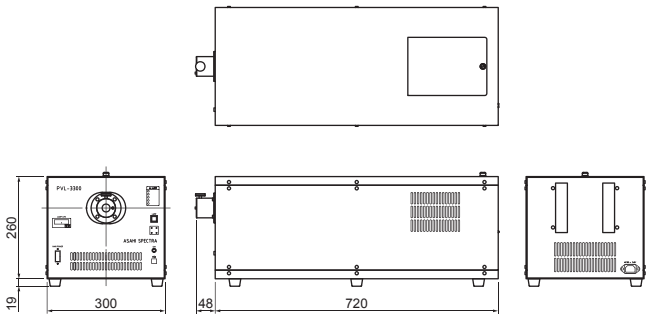
※PCが別途必要

仕　様

型　　式	PVL-3300
波長範囲	350～1100nm
波長精度	±1nm（365.0nm、546.1nm、1092.2nm）
最小波長送り	1nm～
波長純度	5nm、20nm ※スリット幅切換
光量設定	分解能5nm時 表示2～7% 分解能20nm時 表示16～100%
光量設定精度	±5% ※当社条件下にて
光量安定性	±2% ※当社条件下にて
照射ムラ	±6% ※当社条件下にて
照射エリア	約12.5×12.5mm～（有効径10×10mm～）
出射モード	光量スキャン（フィードバック有り・無し） 波長スキャン（フィードバック有り・無し）
回路方式	スイッチング方式
入力電圧	定格AC100～240V 50/60Hz（入力可能範囲 AC85～250V）
皮相電力	570VA以下 ※AC100V入力/50Hz時 600VA以下 ※AC240V入力/50Hz時
ランプタイプ	コンパクトキセノンランプ300W
ランプ電圧、電流	14V 21A（DC）※代表値
ランプ寿命	500h（平均寿命）※初期光量が50%低下時
ランプメンテナンス	アライメントフリーカートリッジ式
冷却方式	強制排気空冷
出射方式	ファイバー 、ロッドレンズ
外部制御	USB
安全機構	ランプ異常時、上面扉開時、ランプ使用時間500h超時、 冷却ファン異常時、内部温度異常時
使用環境	温度 10～35℃ ※精度保証温度は23.5±0.5℃ 湿度 70%以下 ※結露なきこと
寸　　法	300(W)×720(D)×279(H)mm ※突起物を除く
重　　量	29.1kg
ソフトウェアの動作条件	Windows 7(32bit/64bit)

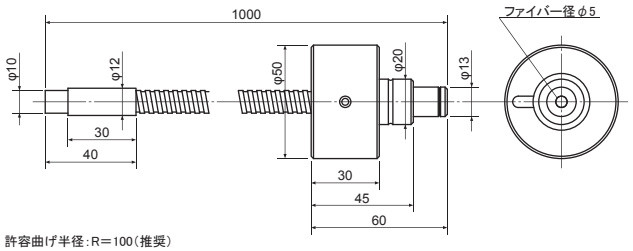
寸法図

【本　体】



単位：mm

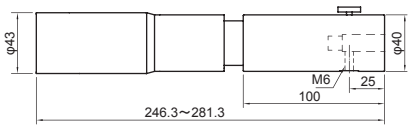
【ファイバー】



許容曲げ半径：R＝100（推奨）

単位：mm

【ロッドレンズ】



単位：mm

■本カタログに記載の内容は、改良のため予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

Asahi Spectra Co.,Ltd.
朝日分光株式会社
本　社/営業部 〒114-0034 東京都北区上十条2-13-1 ガーデニアビル4F
tel:03-3909-1151 fax:03-3909-1152 E-mail:info@asahi-spectra.co.jp
東日本営業所 〒329-2741 栃木県那須塩原市北赤田1576
tel:0287-37-4763 fax:0287-37-4001 E-mail:info_tochigi@asahi-spectra.co.jp
大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4 MF新大阪ビル2F
tel:06-4807-1777 fax:06-4807-1778 E-mail:info_osaka@asahi-spectra.co.jp
ホームページ www.asahi-spectra.co.jp